

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu cakupan IPA adalah pelajaran biologi yang membahas tentang makhluk hidup dan lingkungan serta diajarkan untuk menambah informasi, mengembangkan cara berpikir, penerapan prinsip, dan membentuk sikap, serta mengembangkan kemampuan mengingat, mereorganisasi, meneliti, dan melakukan percobaan (Sapriati, 2006). Pernyataan tersebut selaras dengan Mastika (2014), yang menyatakan bahwa Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan tentang kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan.

Mastika (2014) menyatakan bahwa laboratorium berasal dari kata *laboratori (l)* yang memiliki pengertian yaitu: 1) Tempat yang dilengkapi peralatan untuk melaksanakan eksperimen di dalam sains atau melakukan pengujian dan analisis; 2) Bangunan atau ruangan yang dilengkapi peralatan untuk melaksanakan penelitian ilmiah ataupun praktek pembelajaran; 3) Tempat memproduksi bahan kimia atau; 4) Tempat kerja untuk melaksanakan penelitian; 5) Ruang kerja seorang ilmuwan dan tempat menjalankan eksperimen bidang studi sains (kimia, fisika, biologi).

Laboratorium merupakan suatu tempat kerja untuk melakukan penelitian atau percobaan. Tempat yang dilengkapi dengan berbagai macam peralatan dapat berupa ruangan tertutup, kamar, ataupun ruangan terbuka (lapangan). Dalam pembelajaran IPA khususnya Biologi siswa tidak hanya berlaku sebagai pendengar pelajaran yang disampaikan oleh guru dikelas, akan tetapi perlu melakukan kegiatan praktikum di laboratorium untuk membuktikan teori yang telah diterima dikelas, selain itu praktikum juga digunakan untuk mengembangkan kemampuan berfikir belajar konsep-konsep ilmiah, meningkatkan pemahaman tentang metode ilmiah serta

ketrampilan siswa dalam melakukan pelatihan IPA, analisis data, berkomunikasi dan ketrampilan-ketrampilan dalam bekerjasama antar kelompok. Dengan adanya laboratorium diharapkan pembelajaran dapat berjalan sebagaimana seharusnya. Untuk mendukung proses pembelajaran ini, pemerintah telah menyediakan sarana laboratorium IPA di sekolah-sekolah yang dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas lainnya.

Pembelajaran Biologi tidak dapat hanya penyampaian materi dan teori dikelas saja, perlu dilakukan adanya kegiatan praktikum. Ciri dari pembelajaran biologi adalah adanya kegiatan praktikum baik di dalam laboratorium maupun diluar laboratorium. Banyak konsep-konsep kompleks dalam biologi yang tidak dapat hanya dijelaskan secara lisan, namun perlu dilakukan praktik secara langsung guna memudahkan siswa dalam memahami konsep yang cukup rumit. Dengan adanya kegiatan praktikum siswa akan memperoleh gambaran secara nyata mengenai teori ataupun materi yang telah diterima dikelas. Kegiatan praktikum tidak hanya melakukan pengamatan secara langsung, tetapi siswa harus menghayati kegiatan yang dilakukan serta terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasil yang diperolehnya.

Dari hasil observasi yang dilakukan di kelas X.G dan X.H SMA Negeri 1 Kartasura, memperlihatkan bahwa kegiatan praktikum masih dilakukan dalam jumlah yang terbatas. Bahkan selama 2 bulan berjalannya semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 belum pernah dilakukan kegiatan praktikum dilaboratorium khususnya laboratorium biologi. Sejauh ini pencapaian tujuan pembelajaran hanya dilakukan di dalam kelas saja dengan metode ceramah, diskusi dan penugasan, padahal materi tersebut dituntut untuk dipraktikkan. Kegiatan praktikum ini masih jarang dilakukan dikarenakan berbagai permasalahan, dari hasil wawancara singkat yang dilakukan dengan salah satu guru biologi di SMA Negeri 1 Kartasura ada beberapa permasalahan yang dihadapi yaitu tidak tersedianya penuntun praktikum biologi, lembar kerja praktikum masih sangat terbatas dan

tergantung kepada guru dan buku pegangan siswa, ketiadaan jadwal praktikum yang tetap serta keterbatasan waktu pembelajaran yang ada.

Melihat dari permasalahan yang terjadi dilapangan dan betapa pentingnya pemanfaatan laboratorium dalam pelaksanaan praktikum sebagai penunjang pembelajaran biologi siswa dikelas. Peneliti tertarik untuk mengetahui lebih dalam berkaitan dengan pengelolaan atau pelaksanaan praktikum biologi di sekolah. Hal ini dikarenakan untuk melihat seberapa besar presentase pelaksanaan kegiatan praktikum biologi disekolah serta apa saja yang menjadi kendala dalam melaksanakan praktikum biologi di sekolah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian tentang “Profil Laboratorium dan Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Ajaran 2015/2016”.

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan dapat dikaji maka perlu pembatasan masalah. Dalam penelitian ini difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Subyek penelitian :
Laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Kartasura
2. Obyek penelitian :
 - a. Sarana dan prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Kartasura
 - b. Pelaksanaan praktikum Biologi di ruang laboratorium biologi SMA Negeri 1 Kartasura
3. Parameter penelitian :
 - a. Sarana dan prasarana di SMA Negeri 1 Kartasura laboratorium biologi berdasarkan dengan ketentuan standar laboratorium Biologi oleh Permendiknas No. 24 Tahun 2007
 - b. Kesesuaian materi yang dipraktikkan dengan kurikulum
 - c. Frekuensi pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura

- d. Minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura
- e. Persiapan dan pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura
- f. Kendala dalam melaksanakan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

- 1. Bagaimana kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Kartasura dengan ketentuan standar laboratorium Biologi oleh Permendiknas No. 24 Tahun 2007?
- 2. Bagaimana pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Mengetahui kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Kartasura dengan ketentuan standar laboratorium Biologi oleh Permendiknas No. 24 Tahun 2007.
- 2. Menganalisis pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura.

E. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

- 1. Manfaat teoritis
 - a. Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan saran bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian lebih lanjut dengan subyek penelitian yang berbeda dan jenis penelitian yang berbeda.
2. Manfaat praktis
- a. Bagi Sekolah
 - 1) Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan evaluasi bagi sekolah sehingga sekolah dapat meningkatkan kualitas sarana dan prasarana di laboratorium biologi.
 - 2) Sebagai bahan evaluasi pelaksanaan kegiatan praktikum biologi guna meningkatkan prestasi siswa
 - b. Bagi peneliti
 - 1) Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai kualitas sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Kartasura.
 - 2) Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai pelaksanaan praktikum pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kartasura.